D00963283B

TASCAM

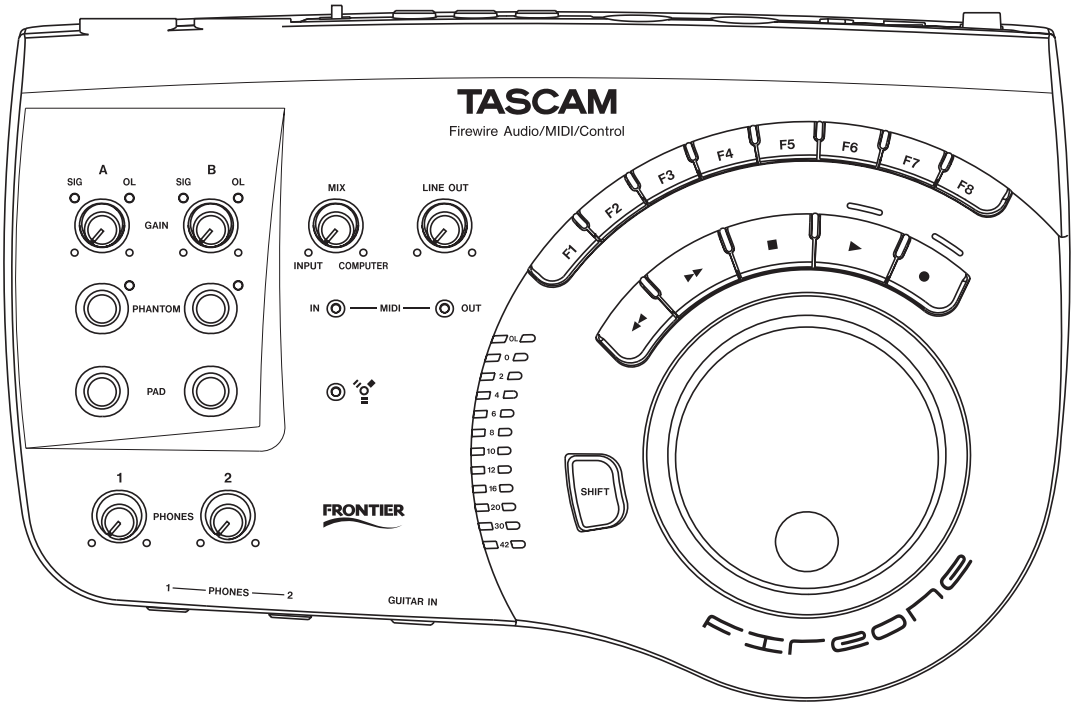
TEAC Professional Division

FRONTIER DESIGN GROUP

FireOne

Control FireWire Audio/MIDI

MANUAL DE INSTRUCCIONES



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

	PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELECTRICAS, NO QUITE LA CARCASA (NI LA TAPA TRASERA). DENTRO DE LA UNIDAD NO HAY PIEZAS SUSCEPTIBLES DE SER REPARADAS POR EL USUARIO. CONSULTE CUALQUIER REPARACION SOLO CON EL SERVICIO TECNICO OFICIAL
	El símbolo de un rayo dentro de un triángulo equilátero se usa internacionalmente para advertir al usuario de la presencia de “voltajes peligrosos” no aislados dentro de la carcasa del aparato que pueden ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo real de descarga eléctrica para las personas.
	El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero se utiliza para advertir al usuario de la existencia de instrucciones de uso y mantenimiento (reparaciones) importantes en los documentos que acompañan a la unidad.

Este aparato tiene un nº de serie que está colocado en la parte trasera. Escriba aquí el nº de modelo y de serie de su unidad y consérvelo para cualquier consulta.

Número de modelo _____

Número de serie _____

CUIDADO: PARA EVITAR EL RIESGO DE INCENDIOS O DESCARGAS ELECTRICAS, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.

Para EE.UU.

PARA EL USUARIO

Se ha verificado que esta unidad cumple con los límites de un aparato digital de clase B, de acuerdo a la sección 15 de las normativas FCC. Estos límites han sido desarrollados para ofrecer una protección razonable contra las interferencias molestas que se pueden producir cuando se usa este aparato en un entorno no-profesional. Este aparato genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no es instalado y usado de acuerdo al manual de instrucciones, puede producir interferencias molestas en las comunicaciones de radio.

No obstante, no hay garantías de que no se produzcan interferencias en instalaciones concretas. Si este aparato da lugar a interferencias molestas en la recepción de la raio o TV (lo que puede determinar encendiendo y apagando este aparato), el usuario será el responsable de tratar de corregir estas interferencias por medio de una o más de las medidas siguientes.

a) Reorientar o reubicar la antena receptora.
b) Aumentar la separación entre este aparato y el receptor.
c) Conectar este aparato a un circuito eléctrico distinto del que esté conectado el receptor.
d) Consultar a su distribuidor o a un especialista de radio/TV para que le asesoren.

PRECAUCION

Los cambios o modificaciones realizadas en este equipo que no hayan sido aprobadas expresamente por escrito por TEAC CORPORATION pueden anular la autorización del usuario para manejar este aparato.

Declaración de conformidad

Nombre modelo	: FireOne
Fabricante	: TASCAM
Empresa matriz	: TEAC AMERICA, INC.
Dirección	: 7733 Telegraph Road, Montebello, California, U.S. A.
Número de teléfono	: 1-323-727-7663

Este aparato cumple con la sección 15 de las normativas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este aparato no puede producir interferencias molestas y (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquellas que puedan producir un funcionamiento no deseado.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1 Lea estas instrucciones.

2 Conserve estas instrucciones.

3 Cumpla con lo indicado en los avisos.

4 Siga todas las instrucciones.

5 No utilice este aparato cerca del agua.

6 Límpielo solo con un trapo seco.

7 No bloquee ninguna de las ranuras de ventilación. Instale este aparato de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

8 No instale este aparato cerca de fuentes de calor como radiadores, calentadores, hornos u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.

9 No elimine el sistema de seguridad que supone el enchufe polarizado o con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes, uno más ancho que el otro. Uno con toma de tierra tiene dos bornes iguales y una tercera lámina para la conexión a tierra. El borne ancho o la lámina se incluyen para su seguridad. Si el enchufe que venga con la unidad no encaja en su salida de corriente, haga que un electricista cambie su salida anticuada.

10 Evite que el cable de corriente quede de forma que pueda ser pisado o quedar retorcido o aplastado, especialmente en los enchufes, receptáculos o en el punto en el que salen del aparato.

11 Use solo accesorios / complementos especificados por el fabricante.

12 Utilice este aparato solo con un soporte, trípode o bastidor especificado por el fabricante o que se venda con el propio aparato. Cuando utilice un bastidor con ruedas, tenga cuidado al mover la combinación de aparato/bastidor para evitar que vuelque y puedan producirse daños.

13 Desconecte este aparato de la corriente durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante un periodo de tiempo largo.

14 Dirija cualquier posible reparación solo al servicio técnico oficial. Este aparato deberá ser reparado si se ha dañado de alguna forma, como por ejemplo si el cable de corriente o el enchufe están rotos, si ha sido derramado algún líquido sobre la unidad o algún objeto ha sido introducido en ella, si el aparato ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si se le ha caído al suelo en algún momento.

- No coloque objetos que contengan líquidos, como jarrones, encima de este aparato.
- No instale este aparato confinado en un espacio reducido, como puede ser el caso si lo encastra en una estantería o lugar similar.
- El aparato debe estar colocado lo suficientemente cerca de la salida de corriente como para poder acceder al enchufe en cualquier momento.
- Conecte siempre los aparatos de clase I como este a salidas de corriente con toma de tierra.
- Las pilas (el bloque de pilas o las pilas individuales instaladas) no deben ser expuestas a niveles de calor excesivos como ocurre si quedan expuestas directamente a la luz solar o sobre un fuego.
- Una presión sonora excesiva en los auriculares puede producirle daños auditivos.
- Este aparato extrae una cierta cantidad de corriente nominal no-operativa de la salida de corriente alterna cuando su interruptor STANDBY/ON está en la posición de espera o standby.

Indice

1 - Introducción 5

Resumen 5
Características 5
Elementos incluidos 5
Copyright, etc 5
Precauciones y advertencias acerca de la ubicación y uso ... 6
Cuidado con la condensación 6
Convenciones usadas en este manual 6
Requisitos del sistema 6
Guía de aplicación 7
Actualizaciones 7
Notas acerca de la conexión FireWire 7

2 - Características del FireOne .. 8

Panel superior 8
Panel trasero 10

3 - Instalación 11

Instalación del panel de control 11
Windows XP 11
Mac OS X 11

4 - Ajustes del panel de control. 12

Sample rate 12
Buffer size 12
Control Surface Mode 12
Jog/Shuttle Display Mode... 12
Sampling Rate Lock 13
Input Mon Mono 13

5 - Conexiones 14

Conexiones FireWire 14
Conexiones audio 14
Micro 14
Guitarra 15
Teclado/caja de ritmos/módulo de sonido/pletina/MD/CD etc. (conexión analógica) 15
Giradiscos analógico 16
Altavoces/auriculares 17
Conexiones MIDI 18

6 - Resolución de problemas 19

Resolución de problemas en la conexión con el sistema de control 19
Resolución de problemas de la superficie de control 19
Resolución de problemas de audio 20

7 - Diagrama de bloques 21

Diagrama de bloques del FireOne 21

8 - Especificaciones técnicas 22

Especificaciones técnicas del FireOne 22
Entradas/Salidas 22
Rendimiento 23
Características físicas 23
Esquema de dimensiones . 23

1 - Introducción

Resumen

Felicidades y gracias por escoger el TASCAM FireOne. Con un diseño integrado que incluye previos de micro de calidad profesional, conversión analógico-digital de alta resolución, MIDI y funciones de superficie de control, hemos diseñado el FireOne para que sea el compañero perfecto para su workstation de audio digital con base en ordenador. Con la capacidad de recibir corriente a través de su interface FireWire o desde el adaptador incluido, el FireOne resulta igual de perfecto para la casa, el estudio o la gira.

El FireOne ha sido diseñado para ser compatible con una amplia gama de software audio para Windows XP y Mac OS X. El programa Digital Audio Workstation (DAW) incluido le ofrece un entorno de grabación, edición y composición musical increíblemente ricos. Las posibilidades de grabación de alta resolución del FireOne (hasta 192 kHz, 24 bits) son admitidas por la mayoría de los programas DAW para que pueda grabar de forma inmediata audio con una total claridad y resolución.

Este manual de instrucciones le ayudará a familiarizarse con las características y funcionamiento del FireOne. Aquí le explicaremos cómo conectar el FireOne al resto de su equipo y cómo usar el FireOne con su ordenador. También encontrará una sección de resolución de problemas que le ayudará a identificar y solucionar problemas habituales. Le recomendamos que lea este manual completamente y que lo conserve a mano para cualquier referencia en el futuro.

Características

La sección de entrada audio del FireOne le permite la conexión de una amplia gama de señales de micrófono, línea o instrumentos. La conversión es totalmente a 24 bits y puede elegir entre distintas frecuencias de muestreo (hasta 192 kHz). Los silenciosos previos de micro de bajo nivel de distorsión con alimentación fantasma conmutable le ofrecen la flexibilidad de usar prácticamente cualquier tipo de micro y los interruptores de amortiguación (pad) le permiten aceptar señales extremadamente activas de hasta fuentes de nivel de línea. La segunda entrada (**B**) también puede ser conmutada al modo de "instrumento" que le permitirá la conexión de una fuente de alta impedancia como puede ser una guitarra o bajo eléctrico a través de una toma de 6,3 mm situada en el panel frontal.

La sección de salida le ofrece salidas analógicas izquierda y derecha en conectores TRS de 6,3 mm. Un control de nivel de salida le permite un ajuste fácil del nivel de sus altavoces, mientras que dos salidas de auriculares en el panel frontal con controles de nivel independientes le permiten a usted y a otra persona escuchar cómodamente la salida audio del FireOne totalmente en privado.

Esta unidad incluye clavijas **MIDI IN** y **OUT** para que pueda conectar teclados o sintetizadores externos MIDI, o cualquier otro tipo de unidad que utilice este famoso protocolo.

Los exclusivos controles de transporte, teclas de función y la gran rueda de barrido/shuttle del FireOne le ofrecen un acceso inmediato a los controles de software más necesarios. La forma en que cada software audio está conectado con cada superficie de control varía ligeramente, por lo que vea el Manual del programa concreto para más detalles acerca del uso de las teclas de función y de la rueda en los distintos programas DAW cubiertos.

Elementos incluidos

Dentro del embalaje del FireOne encontrará los elementos siguientes. En caso de que falte alguno de estos elementos, póngase en contacto con su distribuidor TASCAM.

- Una unidad FireOne
- Adaptador de corriente FireOne
- Cable FireWire de 6 puntas a 6 puntas
- Un CD-ROM que contiene los distintos programas para Windows y Macintosh y plug-ins de superficies de control para los distintos programas de grabación audio
- Un segundo CD-ROM que contiene el software del programa DAW
- Este manual de instrucciones
- Una tarjeta de garantía

Copyright, etc

Windows y Windows XP son marcas comerciales de Microsoft Corporation.

Macintosh, MacOS, MacOS X y FireWire™ son marcas comerciales de Apple Computer.

i.LINK es una marca comercial de Sony Corporation.

HUI es una marca comercial de LOUD Technologies Inc.

Pro Tools es una marca comercial de Digidesign, una división de Avid Technology, Inc.

El resto de marcas comerciales son propiedad de sus dueños respectivos.

1 - Introducción

Precauciones y advertencias acerca de la ubicación y uso

Utilice el FireOne solo dentro del rango de temperaturas operativas de 5° a 35° C (41° a 95° F). Evite utilizar o almacenar este aparato en entornos muy húmedos o sucios dado que tales condiciones pueden producir averías.

Para mantener un rendimiento correcto y alargar la vida operativa, tenga en cuenta las siguientes precauciones y condiciones medioambientales:

- Evite exponer esta unidad a niveles extremos de humedad y temperatura, así como evite los golpes mecánicos.
- Mantenga esta unidad lejos de fuertes campos magnéticos (grandes TV, monitores de ordenadores, motores eléctricos potentes, etc.).
- La humedad relativa debería estar entre el 30 y 90 %.
- Dado que esta unidad puede recalentarse durante su funcionamiento normal, deje siempre un espacio suficiente encima de ella para su correcta ventilación. Nunca instale este aparato dentro de un espacio combinado como una estantería, ni coloque nada directamente sobre esta unidad.
- Evite colocar este aparato encima de cualquier dispositivo eléctrico que genere calor (como una etapa de potencia).
- Utilice siempre el adaptador de corriente incluido con la salida de corriente alterna de su domicilio. El uso de otros adaptadores puede dar lugar a averías en el FireOne.
- Coloque esta unidad sobre una mesa o soporte que sea estable y sólido.
- Limpie esta unidad con un trapo suave y seco. Nunca utilice disolventes, alcohol u otro líquido similar dado que puede dañar las piezas acrílicas, el barniz exterior se puede disolver o las etiquetas se pueden dañar.

Cuidado con la condensación

Si traslada esta unidad desde un lugar frío a uno cálido, o si la usa después de un cambio fuerte de temperatura, puede producirse condensación de agua; el vapor del aire puede condensarse dentro del mecanismo interno, lo que puede dar lugar a fallos en este aparato.

Para evitar esto, o si ocurre este problema, deje la unidad encendida durante una o dos horas dentro de la nueva sala en la que la vaya a usar y después apague y enciéndala de nuevo.

Convenciones usadas en este manual

En este manual utilizaremos las siguientes convenciones tipográficas:

- El nombre de un control o conector de esta unidad aparecerá en el siguiente formato: PHONES.
- El nombre de controles o conectores de otros aparatos aparecerán en este otro formato: **AUX IN**.
- Cuando hagamos referencia a una ventana de pantalla del ordenador de control, todos los mensajes, indicaciones, etc. vendrán en este tipo de letra: Press any key to continue.
- Si tiene que teclear algo en el ordenador, se lo indicaremos con este otro formato: FILENAME.EXT.
- Los nombres de las teclas que deban ser pulsadas en el teclado del ordenador vendrán en este formato y siempre dentro de corchetes [F1].
- Las teclas que tenga que pulsar a la vez (juntas) vendrán unidas por un símbolo “+”, con lo que [Ctrl]+[F1] quiere decir “mantenga pulsada la tecla Control y pulse F1”.
- Siempre que hagamos referencia a un programa o aplicación de software para el control y la configuración del FireOne, haremos referencia a ella como el “Panel de control” o el “Software de panel de control”.

Requisitos del sistema

El FireOne funciona bajo Windows XP Service Pack 2. Este aparato no es admitido por versiones anteriores del sistema operativos como Windows 98 ó Windows ME.

El FireOne funciona bajo Macintosh OS X, versión 10.4 y posteriores. Las versiones anteriores de los sistemas operativos Macintosh no soportan esta unidad.

Guía de aplicación

Dado que gran parte del funcionamiento de la superficie de control del FireOne pertenece directamente a su programa DAW, TASCAM ha preparado una Guía de aplicación para el uso del FireOne con distintos programas DAW. Puede conseguir esta guía de aplicación online en formato PDF desde la página web de TASCAM.

Para poder leer estas guías, deberá disponer de un software capaz de visualizar ficheros PDF, como el Adobe Acrobat Reader (versión 4 y posteriores), que puede descargarse gratis desde la página web de Adobe: **www.adobe.com**.

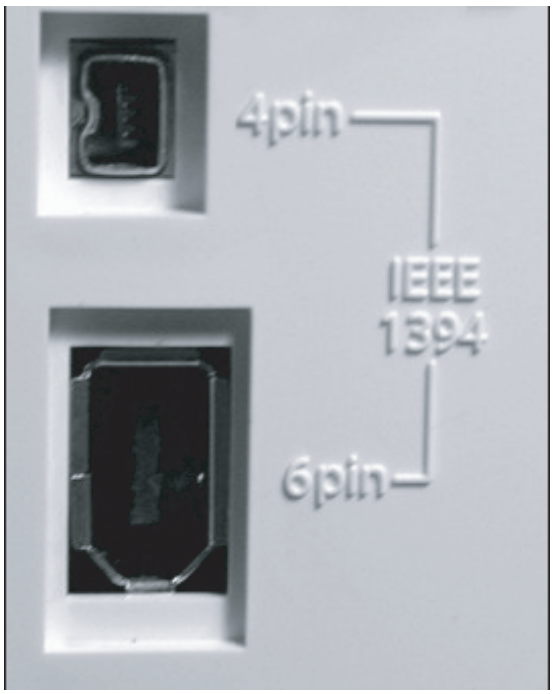
Actualizaciones

Dado que los sistemas operativos y los programas van evolucionando desde su creación inicial, le recomendamos que acceda con regularidad a la página web de TASCAM (**www.tascam.com**) en busca de posibles actualizaciones de los drivers del FireOne.

Notas acerca de la conexión FireWire

NOTA

Algunos fabricantes pueden usar una nomenclatura distinta para hacer referencia a sus conexiones FireWire™, tal como "i.LINK" de Sony, o simplemente el "1394").



El FireOne viene con un cable de interconexión de 6 puntas a 6 puntas de alta calidad. Le recomendamos que para conseguir unos resultados óptimos use este cable u otro de calidad equivalente.

NOTA

Si su ordenador solo dispone de un conector de tipo IEEE 1394 de 4 puntas, deberá usar el adaptador de corriente exterior que viene con el FireOne, dado que esta conexión de 4 puntas no ofrece toma de alimentación.

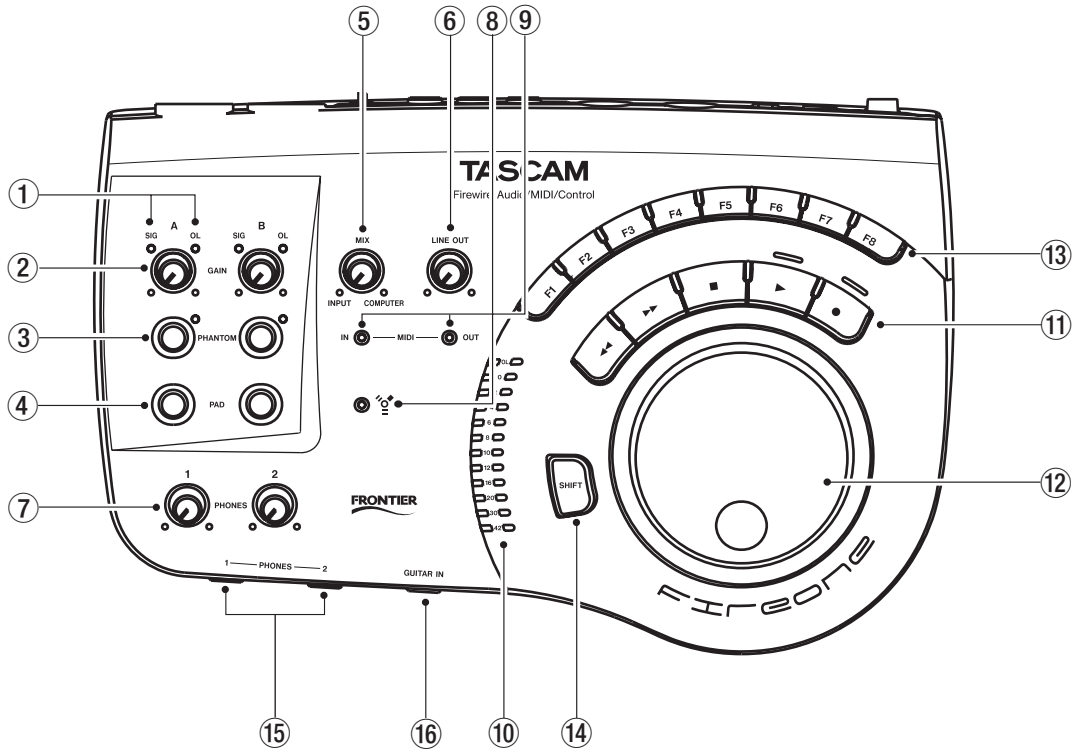
El FireOne viene con un cable de 2 m (6 pies). Si necesita usar un cable más largo, trate de que no sobrepase los 3 m (9 pies) y que sea de la mejor calidad posible para evitar la pérdida de datos, que podría dar lugar a caídas y cortes en la señal audio.

Si bien el standard IEEE 1394 permite que los dispositivos sean "conectados en cadena" a través de unidades que dispongan de más de un puerto FireWire, es posible que no todas las configuraciones funcionen correctamente, especialmente en el caso de que tenga unidades intermedias apagadas. En el caso de que tenga uno de estos tipos de conexiones en cadena y que no funcione correctamente, le recomendamos que vuelva a cablear todo de forma que el FireOne sea la única unidad conectada al puerto o bus FireWire asociado en el ordenador de control. Realice siempre todas las conexiones y desconexiones de cables FireWire con tanto el FireOne como el ordenador apagado. Si realiza o rompe cualquiera de las conexiones con una o ambas unidades encendidas, eso puede dar lugar a un bloqueo del ordenador y una posible pérdida de datos. A la hora de encender o apagar el FireOne mientras está conectado a un ordenador, encienda esta unidad siempre antes de poner en marcha el programa DAW y cierre el software antes de apagar el FireOne.

2 - Características del FireOne

En esta sección le describimos los controles y conectores del FireOne. Tenga en cuenta que la funcionalidad concreta de los botones de la superficie de control puede variar de acuerdo al programa que esté usando. Consulte la Guía de aplicación correspondiente para más detalles.

Panel superior



① **Indicadores SIG y OL**

Cada entrada dispone de indicadores situados justo encima de su control **GAIN** asociado para ayudarle en el ajuste de los niveles correctos de señal de entrada. El indicador **SIG** parpadea en verde para indicar la presencia de una señal audio en el conector de entrada. El piloto **OL** parpadea en rojo cuando se detecta una señal que se aproxima al nivel de saturación del FireOne (-2.5dBFS).

Cuando uno de estos indicadores **OL** se ilumine le estará indicando que hay una entrada sobrecargada y que debe reducir gradualmente el nivel de la entrada al canal hasta que ese piloto deje de parpadear.

PRECAUCION

Si ignora esta indicación OL, los picos de la señal entrante saturarán internamente la entrada al convertidor A/D , lo que dará lugar a una fuerte distorsión en la señal grabada!

② **Controles GAIN**

Estos controles permiten que las señales que llegan a los conectores de entrada del FireOne sean amplificadas o atenuadas, de forma que la señal que llegue a la entrada del convertidor A/D pueda ser optimizada. Una cuidadosa optimización de los niveles de señal le darán la máxima relación señal-ruido en la señal grabada y evitarán a la vez una distorsión debida a sobrecargas. Los indicadores de nivel de señal descritos antes le ayudarán a ajustar los niveles adecuados. En la sección de medidores también le describiremos una forma de usar los medidores stereo del FireOne para ajustar el nivel de entrada con una mayor precisión.

③ **Interruptores e indicadores PHANTOM**

Los conectores XLR de las entradas del FireOne pueden ser usados para pasar alimentación fantasma a los micros que la requieran. Cada entrada tiene un interruptor **PHANTOM** asociado, así como un piloto que le indica el estado de la alimentación fantasma de +48 V del canal.

PRECAUCION

Nunca conecte ni desconecte micrófonos al FireOne con la alimentación fantasma activada. De igual forma, nunca conecte micrófonos de cinta a los conectores si la alimentación fantasma está activada.

④ Interruptores PAD

Este interruptor se usa para atenuar las señales de entrada en 20 dB. Uselo con unidades de salida de alto nivel que en caso contrario saturarían las entradas y producirían distorsión.

⑤ Control MIX

Este control se usa para ajustar el balance entre los niveles audio de las entradas y las procedentes del ordenador de control. Cuando lleve este mando a su tope izquierdo (posición de "las 7 en punto"), en las salidas **LINE OUT** y **PHONES** solo escuchará las señales conectadas a las tomas de entrada del FireOne. Cuando lo coloque en su tope derecho ("las 5 en punto"), solo escuchará el audio procedente de su ordenador. Cualquier punto intermedio le dará la proporción adecuada entre la entrada y el audio generado por el ordenador.

⑥ Control de nivel LINE OUT

Este control se usa para ajustar el nivel de la señal audio enviada a los conectores **LINE OUTPUT** del FireOne. En la mayoría de casos, estas salidas de línea serán conectadas a altavoces autoamplificados o a un amplificador y controlará el nivel audio de su estudio. Este control es independiente de el de nivel de los auriculares.

⑦ Control de nivel PHONES

Cada una de las dos salidas **PHONES** del panel frontal del FireOne puede dar señal a unos auriculares. Este control es independiente del anterior y le permite ajustar el nivel de escucha de cada salida **PHONES** de forma individual.

⑧ Indicador FireWire

Este indicador se ilumina cuando haya sido realizada una conexión FireWire (IEEE.1394) válida entre el FireOne y el ordenador de control.

⑨ Indicadores MIDI IN y OUT

Estos LED se iluminan de forma puntual cuando detectan actividad MIDI en los puertos **MIDI IN** y **OUT** exteriores.

⑩ MEDIDORES STEREO

Los medidores stereo de 12 segmentos del FireOne le permiten una observación de alta resolución de los niveles de señal de entrada y salida. Los 9 primeros segmentos (-42dB … -4dB) son verdes, y los dos siguientes (-2dB, 0dB) de color ámbar. El último piloto (**OL**) es rojo.
La señal del FireOne que es monitorizada por estos medidores se corresponde con el programa que es enviado tanto a la toma **LINE OUT** como **PHONES**.

NOTA

El punto de medición está justo detrás del control MIX, por lo que le recomendamos el siguiente método para el ajuste de las señales de entrada:

1. **Gire el control MIX a su tope izquierdo de forma que solo estén presentes en los medidores las señales de entrada.**
2. **Ajuste las señales de entrada con los controles GAIN de forma que los picos máximos de señal solo hagan que parpadeen de forma ocasional los indicadores de color ámbar (-2dB).**

Esto hará que disponga de la máxima señal en la entrada a los convertidores pero a la vez evitará la saturación, ofreciéndole el máximo ratio de señal-ruido para la señal de grabación.

⑪ Controles TRANSPORT

Dispone de un grupo de controles de transporte standard (◄◄, ►►, ■, ► y ●). En la mayoría de los casos estos controles estarán conectados de forma natural con los controles de transporte del programa audio que utilice en su ordenador.

⑫ Rueda JOG/SHUTTLE

La gran rueda contrapesada **JOG/SHUTTLE** del FireOne sirve para ayudarle a localizar rápidamente una sección de su proyecto activo. Dependiendo de los ajustes y plug-ins específicos de su programa, es posible que también pueda usar esta rueda para otras funciones. Un grupo de LEDs debajo de esta rueda le ofrecen diversas indicaciones, pudiendo ser usados también como un metrónomo visual a la hora de ajustar su programa para enviar información de reloj MIDI al puerto MIDI virtual del FireOne.

⑬ Teclas FUNCTION

Dispone de un grupo de ocho teclas marcadas como F1, F2, …, F8 formando un arco justo encima de los botones de transporte. Estas teclas realizan funciones muy diversas, dependiendo de las posibilidades de la superficie de control del programa. Vea las notas específicas para cada programa para informarse acerca de cómo configurar estos controles con el programa audio que utilice.

⑭ Botón SHIFT

Esto se usa para duplicar las capacidades de la superficie de control FireOne, ya que le ofrece una función secundaria o alternativa para cada uno de los controles anteriores (transporte, rueda **JOG/SHUTTLE** y teclas **FUNCTION**) si es admitido por su programa.

⑮ Salidas PHONES 1 y 2

En el FireOne dispone de dos salidas **PHONES** con controles de nivel independientes, con lo que tanto usted como un amigo pueden escuchar el sonido al nivel que quieran de forma individual.

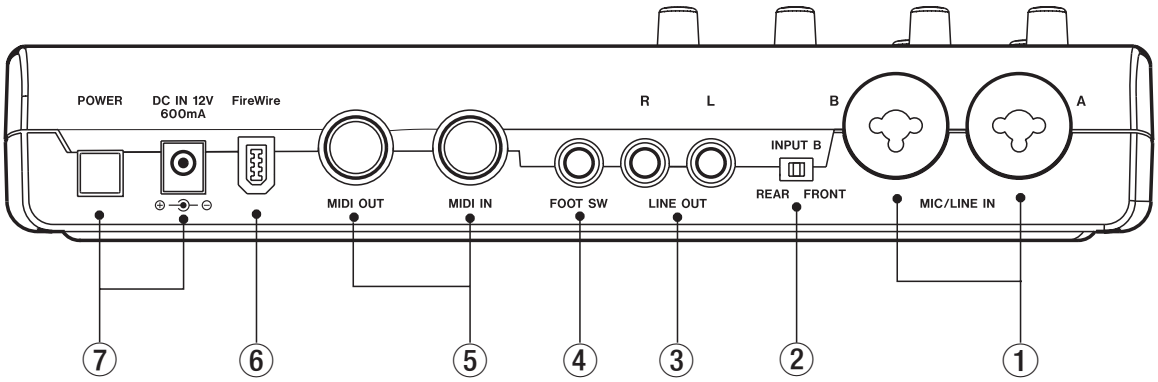
Tenga en cuenta que la conexión de unos auriculares no afecta al nivel de la señal de los conectores **LINE OUT** – puede ajustar de forma independiente los niveles de la sala y de los auriculares.

⑯ GUITAR IN

El conector marcado como **GUITAR IN** del panel frontal es una entrada de nivel de instrumento que puede usar en lugar del conector "combo" (XLR/phone) del panel trasero. Un interruptor situado en el panel trasero del FireOne ("**INPUT B REAR-FRONT**") le permite elegir cual de los dos conectores será rutado a la entrada B. Esta toma está diseñada para aceptar la señal de alta impedancia de las salidas de los instrumentos.

2 - Características del FireOne

Panel trasero



① **Conector MIC/LINE IN**
Las flexibles entradas combo (XLR/phone) le permiten la conexión de una amplia gama de posibles fuentes de entrada a los previos de micro internos de alta calidad del FireOne.

Tenga en cuenta que cuando use las entradas de 6,3 mm, el FireOne podrá aceptar tanto fuentes no balanceadas (conectores TS) como balanceadas (TRS).

② **Interruptor REAR/FRONT**
Este interruptor de posiciones le permite elegir entre el conector combo del panel trasero o la toma **GUITAR IN** del panel frontal para usarla como fuente para la entrada **B** del FireOne.

③ **Conectores LINE OUT**
Dos tomas de tipos TRS de 6,3 mm que dan salida al material de programa izquierdo y derecho a su amplificador y altavoces exteriores. El control **LINE OUT** del panel superior se usa para ajustar el nivel de escucha.

④ **Conector FOOTSWITCH**
Puede conectar una pedalera a esta toma y ajustarla para una amplia gama de funciones (p.e.: pinchado, arranque-parada) en su programa de software. Vea las notas específicas para su programa para saber cómo configurar esa entrada de pedalera exterior con el programa audio que utilice.

⑤ **Conectores MIDI IN y MIDI OUT**
Tomas de 5 puntas standard **MIDI IN** y **MIDI OUT** que le permiten la conexión de controladores MIDI exteriores, módulos de sonido, etc. Los mensajes MIDI no son procesados por el FireOne, sino que son pasados directamente al programa de software así como a cualquier otros puertos MIDI exterior.

⑥ **Conector FireWire (IEEE 1394)**
La toma IEEE 1394 (o "FireWire") es la conexión principal entre el FireOne y el ordenador de control. Con el FireOne se incluye un cable FireWire de alta calidad para su uso con esta toma. Vea las advertencias relativas a la conexión FireWire en la sección "Notas acerca de la conexión FireWire" de la página 7.

⑦ **Toma e interruptor POWER**
El FireOne puede recibir la corriente tanto desde el bus **FireWire**, como a través del adaptador de corriente incluido. Tal como dijimos en las "Notas acerca de la conexión FireWire", el uso de la alimentación por bus requiere que el nodo FireWire que esté conectado al FireOne tenga capacidad de ofrecer la alimentación por bus necesaria y que utilice un cable FireWire standard de 6 puntas como el que viene con el **FireOne**.

NOTA

Los conectores FireWire de 4 puntas que se pueden encontrar en muchos ordenadores portátiles no dan salida de corriente y por tanto no puede usarlos como toma de alimentación para el FireOne. Si se encuentra en ese caso, deberá conectar el FireOne a la alimentación por medio de su propio adaptador de corriente.

Instalación del panel de control

Windows XP

En el CD-ROM se incluye un programa de configuración. Este programa instalará el driver FireOne Windows en su ordenador, así como una aplicación Windows Control Panel y plug-ins para Cakewalk SONAR, Steinberg Cubase y Nuendo. Para instalar este software:

- Asegúrese de que el FireOne no esté conectado todavía al ordenador (el software le indicará el momento concreto para hacerlo).
- Introduzca el CD-ROM en la unidad. En la pantalla de inicio, haga clic en “Install Driver” para empezar con la instalación (si la pantalla de inicio no aparece, localice el fichero “FireOne Setup.exe” en el CD-ROM y haga doble clic en él).
- Siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla y que le irán guiando a través de todo el proceso de instalación. Asegúrese de elegir en los pasos adecuados todos los plug-ins específicos para su aplicación.

NOTA

La primera vez que instale el FireOne, deberá instalar el “TASCAM Null Driver” y después el driver FireOne standard. Si tiene que volver a instalar el driver posteriormente, ya no hará falta que vuelva a instalar el Null Driver y puede hacer clic en OK para saltar ese paso en el punto adecuado.

- Una vez que el proceso de instalación haya terminado, debería aparecer un icono “TASCAM FireOne” en el administrador de dispositivos de Windows dentro de “Controladores de sonido, video y juegos”. Si no es así, repita el proceso de instalación.

Mac OS X

Los drivers para los dispositivos audio FireWire vienen de forma standard en el sistema operativo Macintosh OS X. No obstante, hay algunas aplicaciones específicas del FireOne para los distintos programas de control que deberá cargar en su ordenador para que pueda controlar diversas funciones y para hacerlo compatible con algunos programas. Para instalar ese software en su ordenador:

- Asegúrese de que el FireOne no esté conectado todavía al ordenador (el software le indicará el momento concreto para hacerlo).
- Localice el fichero “FireOne Setup.mpkg” en el CD-ROM y haga doble clic en él.
- Siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla y que le irán guiando a través de todo el proceso de instalación. Asegúrese de elegir en los pasos adecuados todos los plug-ins específicos para su aplicación.
- Serán instalados los siguientes componentes de software:

  FireOneCP: Panel de control FireOne (en /Aplicaciones)

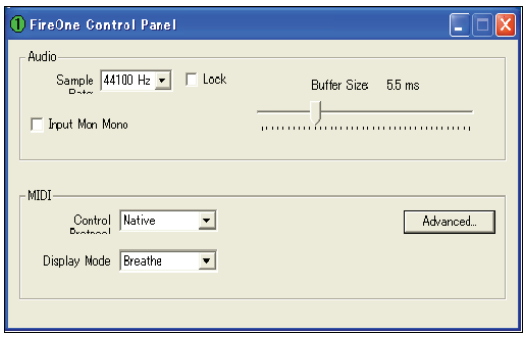
  FireOneUB.bundle: Plug-in FireOne para el Digital Performer (en /Librería/Audio/Plug-Ins/MOTU Control Surface)

  FireOneCN.bundle: Plug-in FireOne plug-in para el Cubase/Nuendo (en Cubase.app/Contents/Components)

- Una vez que el proceso de instalación haya terminado, conecte el FireOne, ejecute la aplicación FireOneCP (que encontrará en /Aplicaciones) y compruebe que puede realizar ajustes en el FireOne. Los plug-ins Digital Performer y Cubase/Nuendo estarán ahora disponibles para que los pueda usar.

4 - Ajustes del panel de control

Existen determinados ajustes del FireOne que son controlados por la aplicación FireOne Control Panel que fue instalada en su ordenador cuando instaló los drivers. Dispone de los siguientes ajustes.



Sample rate

El FireOne acepta diversas frecuencias de muestreo en el rango de 44.1kHz a 192kHz. Un recuadro combinado en el panel de control del FireOne le permite escoger una de estas frecuencias como valor por defecto. Los programas también le permiten cambiar la frecuencia de muestreo activa, por lo que asegúrese de leer la documentación que venga con su programa audio para saber cómo cambiar y gestionar el valor de frecuencia de muestreo en sus proyectos de grabación.

Buffer size

Este valor es la cantidad de memoria temporal de audio que usa el FireOne para comunicarse con las aplicaciones audio. El valor de este buffer determina de forma directa la latencia del audio que pasa desde las entradas del FireOne, su programa DAW y de nuevo a sus salidas. Este control deslizante le permite elegir un tamaño de buffer adecuado para sus necesidades y al rendimiento de su ordenador. Por lo general, recuerde que un mayor valor de memoria temporal supone una mayor protección contra los “chasquidos y petardeos”, pero también hace que aumente la latencia.

Puede que tenga que realizar varias pruebas con este control hasta encontrar el valor que mejor se adapte a sus necesidades. Este ajuste no afecta al audio monitorizado a través del ajuste **INPUT** de los mandos **MIX**, que en todo momento tiene latencia cero.

Control Surface Mode

Las funciones de la superficie de control del FireOne usan un puerto MIDI virtual para comunicarse con el ordenador. Los mensajes MIDI concretos que se usan para comunicar pulsaciones de los botones y movimientos de la rueda jog/shuttle dependen de este ajuste Control Surface Mode.

Es muy importante que este ajuste Control Surface Mode sea el adecuado para el programa que esté usando.

En el momento de escribir este manual, existen dos modos admitidos:
1. FireOne Native protocol (modo de emulación Mackie Control)
2. FireOne HUI emulation mode (para su uso con programas Pro Tools).

Jog/Shuttle Display Mode

El FireOne incluye un grupo de pilotos luminosos distribuidos en forma de anillo debajo de la rueda jog/shuttle. Este ajuste le ofrece las siguientes posibilidades para esto:

- Always Off (siempre apagados)
- Always On (siempre encendidos)
- Breathe (respiración)
- Metronome (metrónomo)
- MIDI Clock Rotate (giro con reloj MIDI)
- MIDI Clock Flash (parpadeo con reloj MIDI)
- Jog Slow Rotate (giro lento en barrido jog)
- Jog Track (control de barrido jog)

Sampling Rate Lock

Por lo general, cualquier programa audio puede cambiar la frecuencia de muestreo del FireOne. Cuando active este "Sample Rate Lock", solo podrá cambiar este valor de frecuencia de muestreo desde el panel de control FireOne.

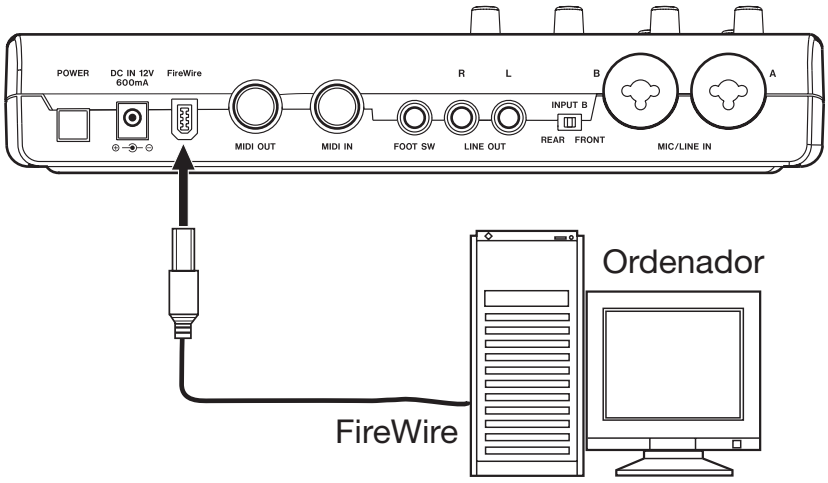
Input Mon Mono

La monitorización de entrada directa es normalmente stereo, con la entrada A en el canal izquierdo y la entrada B en el derecho. La activación de esta opción "Input Mon Mono" hace que la monitorización de entrada directa sea mono, con lo que la entrada A y B se escucharán por igual en el canal izquierdo y derecho.

5 - Conexiones

Conexiones FireWire

Por medio del cable incluido, conecte el FireOne a su ordenador de la forma que le mostramos aquí abajo.

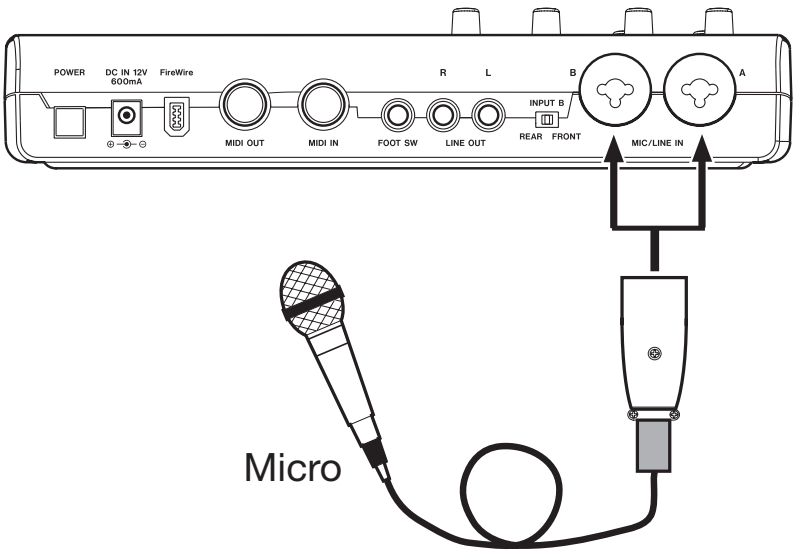


Conexiones audio

Conecte la señal de salida de su micro, guitarra, teclado u otro dispositivo audio al FireOne, donde será convertida en audio digital y enviada a través del FireWire a su ordenador. Conecte la salida del FireOne a sus altavoces (por medio de un amplificador) o auriculares, para que pueda monitorizar las señales audio que entran al FireOne o que son producidas por su ordenador.

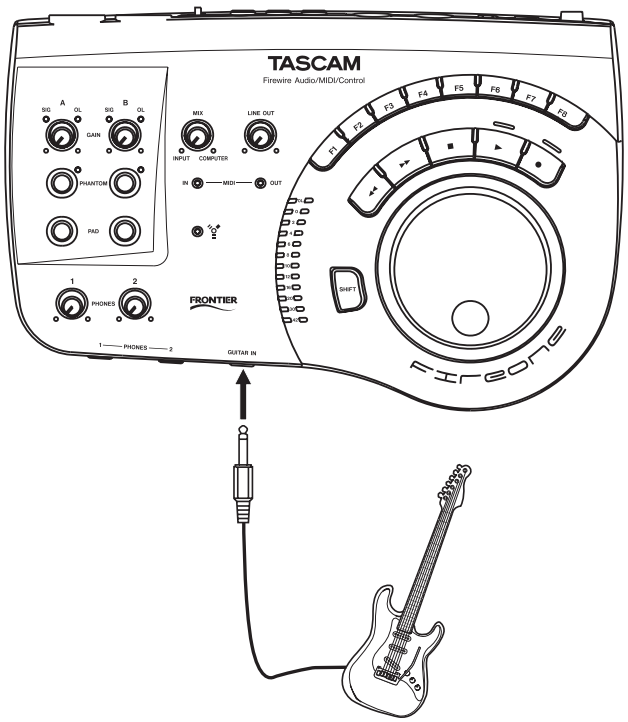
Micro

Conecte sus micrófonos a las tomas **MIC/LINE IN** (**B**/**A**) (XLR). Si está usando un micro condensador que requiera alimentación fantasma, actívela.



Guitarra

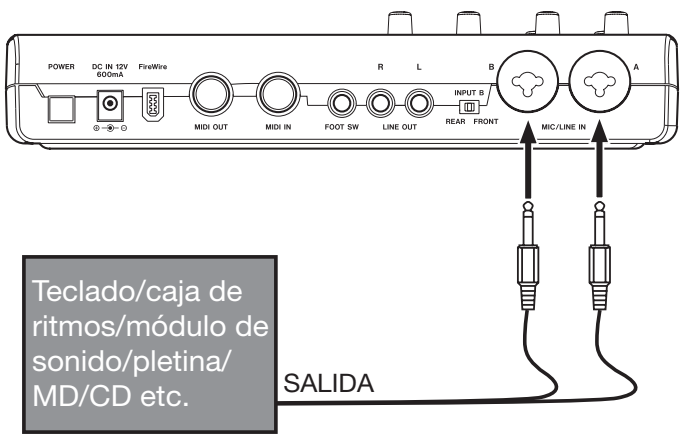
Conecte su guitarra a la toma **GUITAR IN** (6,3 mm) y ajuste el interruptor **REAR/FRONT** a **FRONT**.



Guitarra

Teclado/caja de ritmos/módulo de sonido/pletina/MD/CD etc. (conexión analógica)

Conecte la salida audio analógica de estos dispositivos a las tomas **MIC/LINE IN** (**B**/**A**) (6,3 mm). Si utiliza las tomas **B**, ajuste el interruptor **REAR/FRONT** a la posición **REAR**.

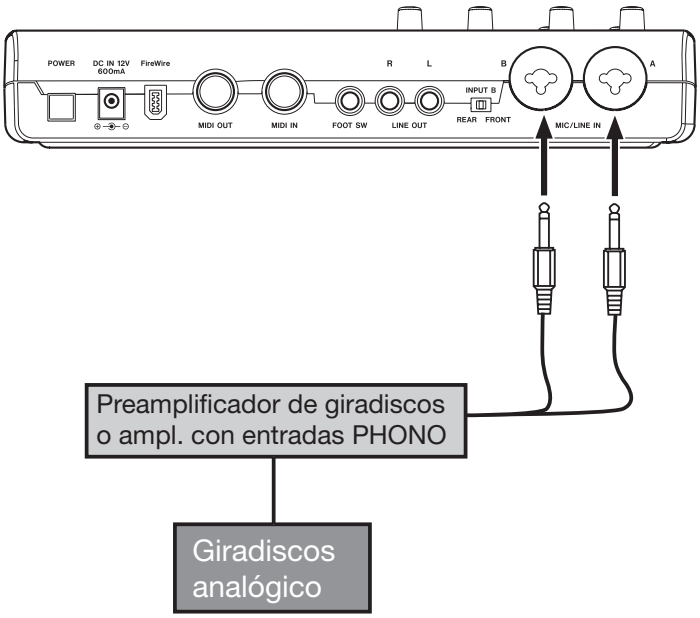


Giradiscos analógico

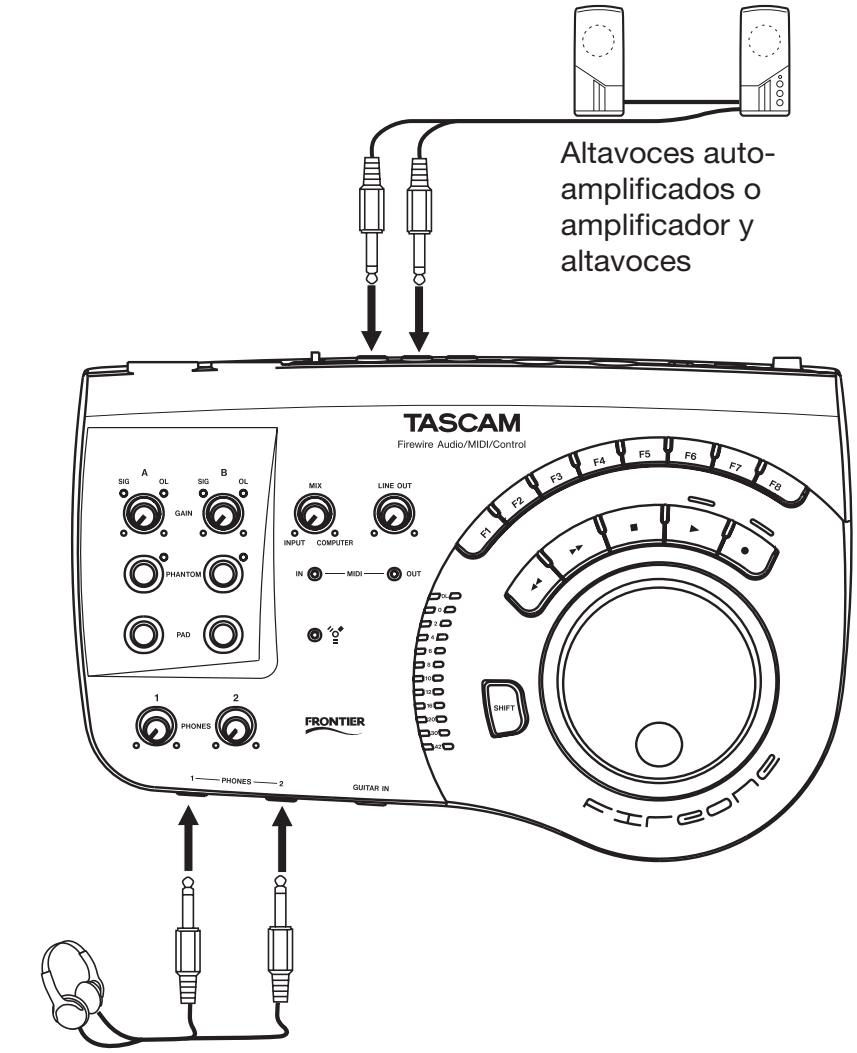
La salida de un giradiscos no puede ser conectada directamente al FireOne.

Para poder hacerlo, deberá conectar un preamplificador de tocadiscos entre su plato analógico y el FireOne.

Como alternativa, también puede conectarlo a través de un amplificador audio que disponga de entradas **PHONO**.

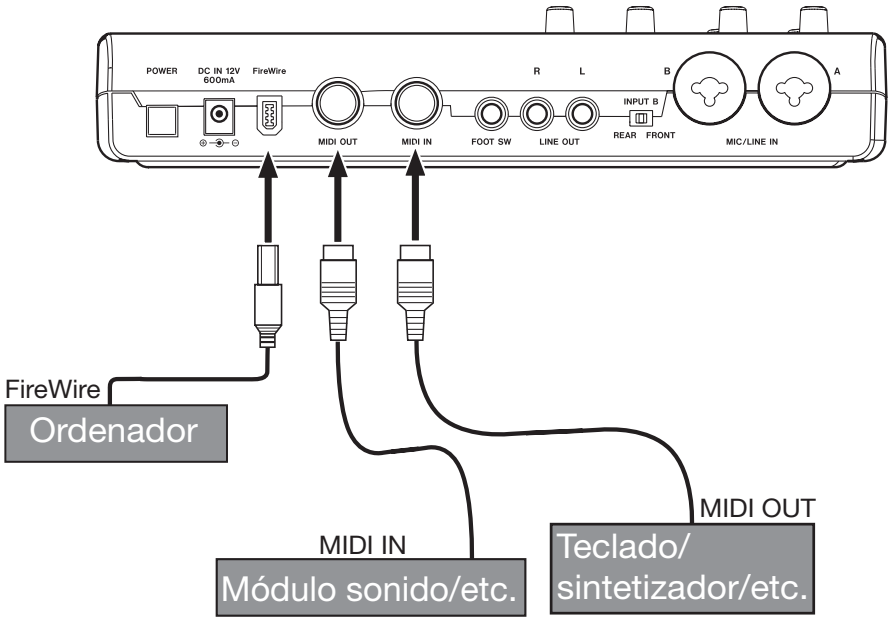


Altavoces/auriculares

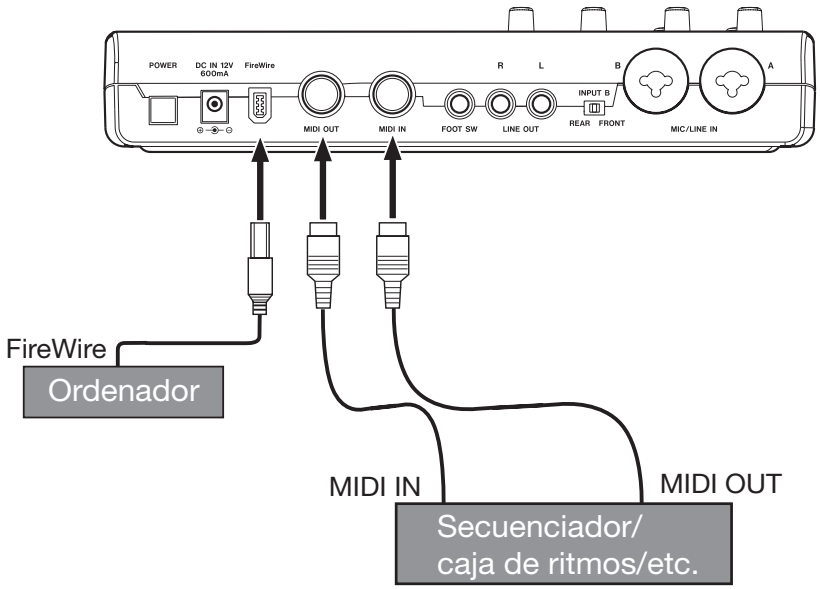


Conexiones MIDI

Conecte su módulo de sonido, sintetizador, caja de ritmos u otro dispositivo MIDI al FireOne tal como le mostramos abajo.



Puede usar los conectores **MIDI IN/MIDI OUT** para transmitir y recibir MTC (código de tiempo MIDI). Esto permite que el programa DAW (Workstation de audio digital) compatible con MTC se sincronice con su aparato MIDI.



6 - Resolución de problemas

El FireOne es un aparato que depende en parte de varios componentes de software y hardware interrelacionados.

Si observa algún problema al usar el FireOne, compruebe primero las siguientes sugerencias:

Resolución de problemas en la conexión con el sistema de control

Problema	Solución
El piloto del FireWire está apagado.	• Compruebe la conexión del cable FireWire entre el sistema de control y el FireOne, y asegúrese de que las unidades estén encendidas. • Pruebe la fuente de alimentación exterior para el FireOne; la alimentación FireWire del ordenador puede que no funcione. • [Windows] El driver FireOne puede que no se haya cargado. Reinstálelo.
El FireOne no aparece como una posibilidad de selección de dispositivo audio o MIDI en mi programa DAW.	• [Windows] Compruebe el administrador de dispositivos (Panel de control I Sistema I Hardware). Si el “FireOne” no aparece dentro de “controladores de sonido, video y juegos”, ejecute de nuevo el programa “FireOne Setup” y siga las instrucciones de pantalla. • [Macintosh] Con el FireOne conectado al ordenador y encendido, ejecute el programa “Audio MIDI Setup” (en /Aplicaciones/Utilidades) y compruebe que el FireOne aparezca en la lista desplegable “Properties For:”. Si no es así, compruebe el cable de conexión FireWire y vuelva a arrancar el FireOne.
Los puertos MIDI del FireOne aparecen como “plug 1” y “plug 2”	• [Macintosh] Ejecute el instalador “FireOne Setup.mpkg” del CD-ROM que hará que los puertos MIDI sean renombrados a “FireOne MIDI” y “FireOne Control”.

Resolución de problemas de la superficie de control

Problema	Solución
No puede elegir el FireOne en la opción de configuración de la superficie de control del programa.	• Instale el plug-in FireOne adecuado para su programa DAW. Esto se aplica a: Cakewalk SONAR, Steinberg Cubase & Nuendo, MOTU Digital Performer.
Los puertos MIDI del FireOne MIDI no pueden ser seleccionados en la opción de configuración de la superficie de control del programa.	• Asegúrese de que el FireOne esté conectado y encendido. • [Windows] Asegúrese de que el FireOne aparece en los “controladores de sonido, video y juegos” en el administrador de dispositivos de Windows • [Macintosh] Asegúrese de que el FireOne aparece como un dispositivo en el panel “MIDI Devices” del “Audio MIDI setup” del programa. • Vea las instrucciones del programa sobre cómo activar puertos MIDI.
El FireOne está configurado como una superficie de control; no obstante, ninguno de los botones activan el software DAW.	• Asegúrese de que el puerto de control MIDI del FireOne esté siendo usado para el control de la entrada y salida de la superficie y no el puerto MIDI exterior del FireOne. • Asegúrese de que el protocolo adecuado de superficie de control esté configurado en el panel de control FireOne. Este protocolo será el Native en la mayoría de los casos (excepción: Pro Tools). • Revise las instrucciones concretas de su programa DAW en el CD-ROM o en la página web de TASCAM.

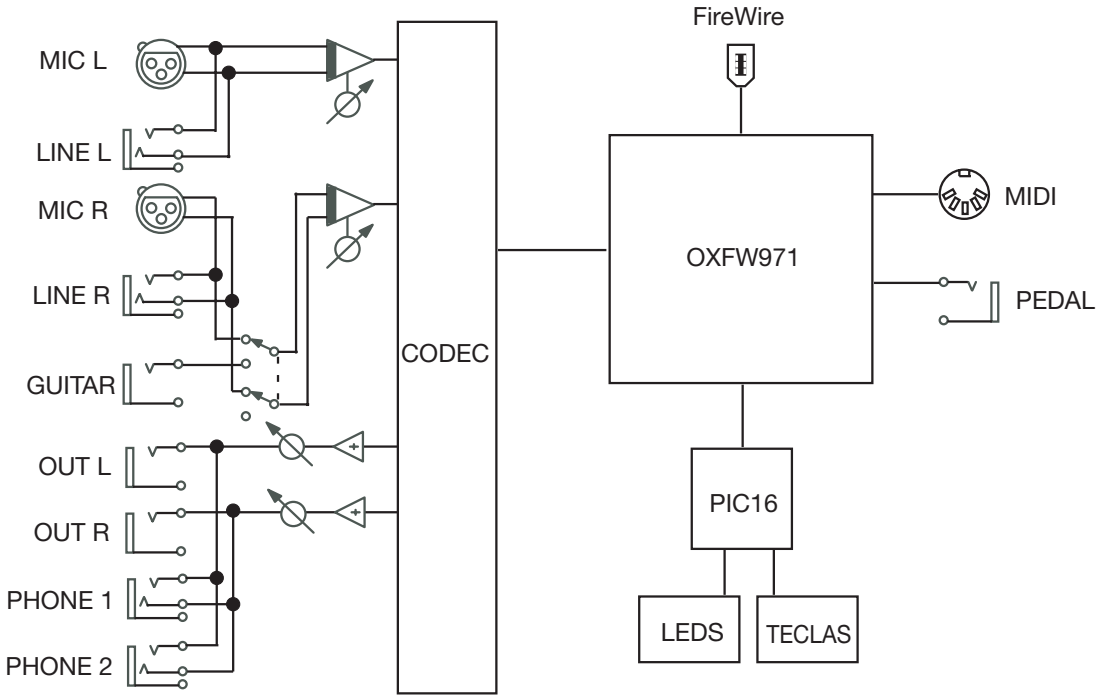
6 - Resolución de problemas

Resolución de problemas de audio

Problema	Solución
General: No puedo oír la salida audio.	• Asegúrese que la señal LINE OUT esté conectada a un amplificador y altavoces y que estos estén encendidos y con un ajuste de nivel adecuado. • Ajuste el mando LINE OUT del FireOne correctamente. • Si está monitorizando el sonido a través de unos auriculares, asegúrese de que estén conectados correctamente a la salida PHONES y que su control de nivel esté ajustado a un valor adecuado. • Asegúrese de que el mando MIX del FireOne esté ajustado a lo quiera escuchar; entradas, reproducción de ordenador o ambos.
No puedo oír el micrófono o el instrumento conectado a las entradas del FireOne	• Compruebe que la fuente de señal esté encendida, conectada y pasando un nivel de señal adecuada a la entrada del FireOne. (El piloto SIG del FireOne parpadeará). • Ajuste el mando de entrada GAIN del FireOne a la mejor señal posible sin sobrecarga. • Si el nivel de señal de entrada es relativamente bajo (micrófono), asegúrese de que el interruptor PAD esté en OFF o que la señal no sea demasiado baja en origen. • Si la entrada procede de un micrófono condensador, active PHANTOM (alimentación fantasma) del FireOne en ese canal de entrada. • Asegúrese de que el mando MIX del FireOne esté ajustado a lo quiera escuchar; entradas, reproducción de ordenador o ambos.
No puedo oír la reproducción de la señal procedente del programa DAW del ordenador de control.	• Asegúrese de que el dispositivo FireOne esté seleccionado como destino de salida del programa de control. Consulte la documentación de dicho programa para saber cómo hacer esto. • Asegúrese de que el mando MIX del FireOne esté ajustado COMPUTER o a la mezcla que quiera de entrada y reproducción DAW.
No puedo hacer grabaciones desde el FireOne en el ordenador.	• Asegúrese de que el dispositivo FireOne esté seleccionado como la fuente de entrada pasa las pistas que vaya a grabar. Consulte la documentación de dicho programa para saber cómo hacer esto. • Asegúrese de que los pilotos SIG del FireOne le indiquen unos niveles de señal adecuados para el audio entrante.
El audio grabado está distorsionado	• Asegúrese de que el control de retoque (trim) de entrada esté ajustado correctamente, de forma que el piloto OL (sobrecarga) no se ilumine durante la grabación. • Si el nivel de señal es demasiado “activo” y hace que el piloto OL se ilumine con facilidad, active el interruptor PAD del FireOne para reducir el nivel de señal en la entrada adecuada.
El audio produce chasquidos y petardeos	• [Windows] Ajuste el valor de latencia en el panel de control del FireOne para disponer de un mayor buffer y evitar desbordamientos. • [Macintosh] Ajuste el valor de latencia (tamaño de buffer audio) de su programa audio, si es que el programa dispone de uno.

7 - Diagrama de bloques

Diagrama de bloques del FireOne



8 - Especificaciones técnicas

Especificaciones técnicas del FireOne

Entradas / Salidas

Entrada MIC	
Conector	XLR-3-31 (1: MASA, 2: ACTIVO, 3: PASIVO)
Impedancia de entrada	1.3 kΩ
Nivel de entrada	-60 dBu (Retoque o trim máx.) a -7.8 dBu (Trim mín.)
Margen o headroom	16 dB
Ganancia máxima	53 dB
Pad o amortiguación	20 dB
Entrada LINE	
Conector	Conector de 6,3 mm (Punta: ACTIVO, Anillo: PASIVO, Lateral: MASA)
Impedancia de entrada	4 kΩ
Nivel de entrada	-49 dBu (Retoque o trim máx.) a +4 dBu (Trim mín.)
Margen o headroom	16 dB
Ganancia máxima	53 dB
Pad o amortiguación	20 dB
Salida LINE	
Conector	Conector de 6,3 mm (Punta: ACTIVO, Lateral: MASA)
Impedancia de salida	100 Ω
Nivel de salida de referencia	-10 dBv
Nivel de salida máximo	+6 dBv
Salida de auriculares	
Conector	Conector de 6,3 mm (Punta: L, Anillo: R, Lateral: MASA)
Impedancia de carga de salida	32 Ω
Nivel de salida máxima	+4.7 dBu (con una distorsión del 1%)
Potencia de salida	55 mW + 55 mW
Firewire	
Conector	IEEE1394 (6 puntas)
Formato	IEEE1394 (isocrónica)
Velocidad en baudios	400 Mbps
Pedalera	
Conector	Conector de 6,3 mm (Punta: ACTIVO, Lateral: MASA)
Impedancia de entrada	100 Ω
Nivel de entrada	Nivel TTL
Entrada/salida MIDI	
Conector	Conector DIN de 5 puntas
Formato	MIDI
Entrada GUITAR	
Conector	Conector de 6,3 mm (Punta: ACTIVO, Lateral: MASA)
Impedancia de entrada	1 MΩ
Nivel de entrada	-61 dBv (Retoque o trim máx.) a -8 dBv (Trim mín)
Margen o headroom	16 dB
Ganancia máxima	53 dB

8 - Especificaciones técnicas

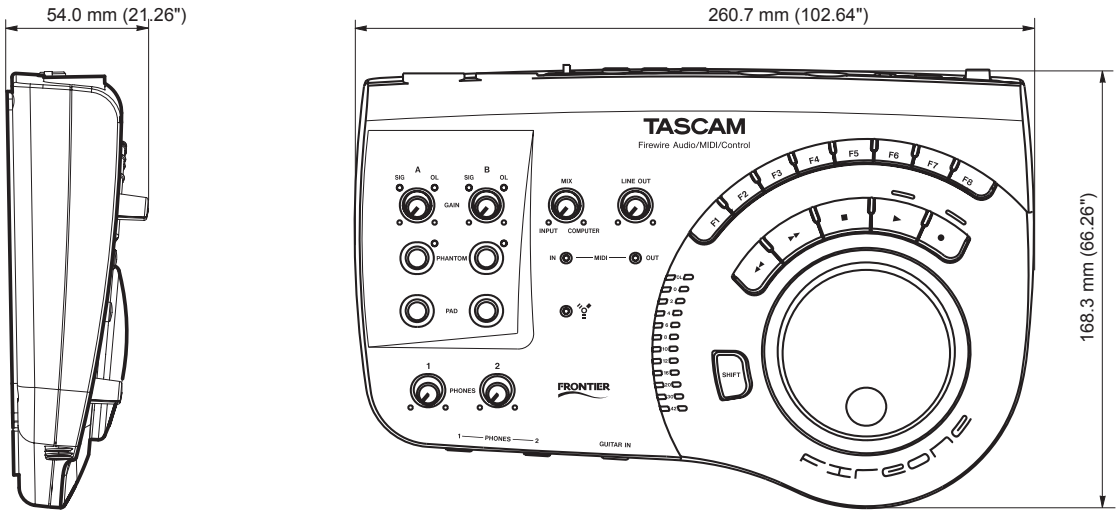
Rendimiento

Profundidad de bits	16, 24 bits	
Frecuencias de muestreo	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 ó 192 kHz	
Respuesta de frecuencia (@ nivel nominal, MIC a LINE OUT)		
	20 Hz - 20 kHz	±1.0 dB (44.1 kHz/48 kHz)
	20 Hz - 40 kHz	±0.5 dB/-4.0 dB (88.2 kHz/96 kHz)
	20 Hz - 80 kHz	±0.5 dB/-20 dB (176.4 kHz/192 kHz)
Nivel de ruidos (Trim al máximo 150Ω, 22Hz-22kHz)		
	MIC a LINE OUT	<-80 dBu
Rango dinámico (Trim mínimo)	MIC a LINE OUT	105 dB @ 44.1 kHz
THD (Trim mínimo, 22Hz-22kHz)	<0.006%	1 kHz, MIC a LINE OUT
Crosstalk o cruce de señal (@ 1 kHz)	MIC a LINE OUT	>80 dB
Alimentación fantasma	+48 V, 10 mA	
Retardo		
MIC a LINE OUT	48 kHz	<5 mseg.
	96 kHz	<2 mseg.
	192 kHz	<1 mseg.

Características físicas

Alimentación	EE.UU./Canadá	120 V CA, 60 Hz
	R. Unido/Europa	230 V CA, 50Hz
	Australia	240 V CA, 50Hz
Consumo	4 W (EE.UU./Canadá)	
	4 W (Reino Unido/Europa)	
Dimensiones (l x a x p)	260.7 x 168.3 x 54.0 mm (102.64” x 66.26” x 21.26”)	
Peso	1.2 kg (2.65 libras)	

Esquema de dimensiones



TASCAM
TEAC Professional Division

FireOne

TEAC CORPORATION
Phone: +81-422-52-5082 www.tascam.com
3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japan

TEAC AMERICA, INC.
Phone: +1-323-726-0303 www.tascam.com
7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640

TEAC CANADA LTD.
Phone: +1905-890-8008 Facsimile: +1905-890-9888 www.tascam.com
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

TEAC MEXICO, S.A. De C.V
Phone: +52-555-581-5500 www.tascam.com
Campesinos No. 184, Colonia Granjes Esmeralda, Delegacion Iztapalapa CP 09810, Mexico DF

TEAC UK LIMITED
Phone: +44-8451-302511 www.tascam.co.uk
Unit 19 & 20, The Courtyards Hatters Lane, Watford, Hertfordshire. WD18 8TE, U.K.

TEAC EUROPE GmbH
Phone: +49-611-71580 www.tascam.de
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

Impreso en China